

Année 1898

259
N°

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 30 mars 1898, à une heure

PAR

L. CLÉMENT

Né à Dijon (Côte-d'Or), le 26 Avril 1872

CONTRIBUTION

à l'étude

DU DOIGT A RESSORT

Président : M. TILLAUX.

Juges : MM. { KIRMISSON.
BROCA.
WALTHER.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical

PARIS

LIBRAIRIE PAUL DELMAR

29 — Rue des Boulangers — 29

1898

Année 1898

THÈSE

N° —

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 30 mars 1898, à une heure

PAR

L. CLÉMENT

Né à Dijon (Côte-d'Or), le 26 Avril 1872

CONTRIBUTION

à l'étude

DU DOIGT A RESSORT

Président : M. TILLAUX.

Juges : MM. { KIRMISSON.
BROCA.
WALTHER.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical



PARIS

LIBRAIRIE PAUL DELMAR

29 — Rue des Boulangers — 29

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen. M. BROUARDEL.

Professeurs :

MM.

Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Histoire naturelle	BLANCHARD.
Chimie médicale.	GAUTIER.
Pathologie et thérapeutiques générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE.
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée	LABOULBÈNE.
	CHANTEMESSE.
	DIEULAFOY.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
Maladie des enfants.	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies du système nerveux.	RAYMOND.
	DUPLAY.
Clinique chirurgicale	LE DENTU.
	TILLAX.
	BERGER.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchement.	BUDIN.
	PINARD.

Professeurs honoraires

M. N...

Agrévés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MARIE.	SEBILEAU
ALBARRAN.	GILBERT.	MENETRIER.	THIERY.
ANDRE.	GILLES DE LA	NELATON.	THOINOT.
BAR.	TOURETTE.	NETTER.	TUFFIER.
BONNAIRE.	GLEY.	POIRIER, chef des tra-	VARNIER.
BROCA.	HARTMANN.	vaux anatomiques,	WALTHER.
CHARRIN.	HEIM.	BETTERER.	WEISS.
CHASSEVANT.	LEJARS.	REMY.	WIDAL.
DELBET.	LETULLE.	RICARD.	WURTZ.
	MARFAN.	ROGER.	

Secrétaire de la Faculté : M. Ch. PUPIN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur, et qu'elle n'entend donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Hommage de profonde reconnaissance

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DUPLAY

Chirurgien des hôpitaux

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'honneur

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien des hôpitaux

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'honneur

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

INTRODUCTION

La pathogénie du doigt à ressort, a donné naissance à de nombreuses théories, au sujet desquelles l'accord ne s'est pas encore fait.

Ayant eu la bonne fortune d'en rencontrer à l'Hôtel-Dieu, deux cas dont l'un (obs. I) servit de thème à une remarquable clinique de notre maître, M. le professeur Duplay, nous nous sommes décidé, avec son assentiment, à faire de cette étude le sujet de notre thèse inaugurale.

Voici le plan que nous avons adopté :

Après un exposé symptomatologique et historique de cette affection, nous examinerons les différentes théories émises et les critiques qu'elles soulèvent. Nous nous rallierons à la théorie vagino-tendineuse qui s'appuie sur l'expérimentation et les résultats opératoires, et nous essaierons de montrer, qu'à côté d'une variété de doigt à ressort à lésions purement tendineuses, il y a lieu d'en faire figurer une autre, dans laquelle les altérations n'intéressent que la gaine fibreuse

des tendons. Nous apportons deux observations nouvelles en faveur de cette théorie.

Enfin, nous terminerons par quelques mots sur le traitement.

Mais avant d'entreprendre cette étude qu'il nous soit permis d'adresser tous nos remerciements à notre excellent maître, M. le professeur Duplay, qui a bien voulu mettre ses observations à notre disposition. Nous avons été stagiaire dans son service; nous n'oublierons jamais le précieux et savant enseignement que nous y avons reçu.

Que M. le docteur Cazin, son chef de clinique, dont la bienveillance et la serviabilité à notre égard ne se sont jamais démenties, reçoive ici l'expression de toute notre reconnaissance.

MM. Duguet, Schwartz, Faisans ont été nos premiers maîtres à la Faculté de Médecine de Paris. Ils ont droit à toute notre gratitude et nous sommes heureux de la leur témoigner ici publiquement.

Nous adressons un pieux souvenir à la mémoire du regretté professeur Tarnier sous la direction duquel nous avons été initié à la pratique des accouchements.

M. le professeur Tillaux nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, nous lui en sommes très reconnaissant, et l'en remercions vivement.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
DOIGT A RESSORT

DÉFINITION

Carlier, dans sa thèse sur le *doigt à ressort*, s'exprime ainsi : « C'est une affection caractérisée par un arrêt dans un mouvement de flexion ou d'extension du doigt, arrêt suivi d'un ressaut et de la brusque reprise du mouvement, qui se termine avec la rapidité automatique d'un ressort. »

Cette définition ayant le grand avantage, sans empiéter sur la pathogénie, de décrire d'une façon très nette et très simple le phénomène caractéristique de cette affection curieuse, nous ne saurions mieux faire que de la reproduire ici.

Symptomatologie

Depuis le jour où Notta (1850) publiait sa première observation de doigt à ressort, rien n'a été ajouté au ta-

bleau clinique de cette manifestation morbide. Les dernières observations parues (Carlier, Schmitt, Jeannin) comme celles plus anciennes de Menzel, Blum, Marcano, etc., semblent calquées sur l'observation originale de Notta. Dans toutes, l'affection est caractérisée par trois grands symptômes : *le ressaut, la douleur, la nodosité*.

Etudions-les successivement :

1^o *Ressaut*. — En quoi consiste-t-il exactement ? Si nous lisons les observations nous voyons que lorsque le malade veut fléchir le doigt atteint, le mouvement s'exécute d'abord normalement, puis arrivé à un certain degré de flexion, variable suivant les cas, mais constant dans chaque cas, le doigt est arrêté et présente alors la forme d'un crochet immobile. Le sujet faisant alors un effort de contraction, quelquefois de tous les muscles du membre supérieur, le mouvement de flexion de la deuxième phalange sur la première en général, s'achève brusquement comme si un obstacle venait de céder tout à coup ; à ce moment il se produit une sorte de ressaut accompagné quelquefois d'un bruit sec, souvent perceptible à distance, ressaut comparable au déclanchement d'un ressort, d'où le nom de *doigt à ressort* donné par Nélaton à cette affection.

Dans l'extension du doigt, même série de phénomènes, mais en sens inverse, et souvent même avec une intensité beaucoup plus considérable. Il faut un effort bien plus sérieux pour vaincre l'obstacle, ce qui amène souvent le malade à se livrer à des artifices variés pour achever le mouvement ; tantôt il s'aide de son autre main comme le malade de Carlier (Th. Paris, 1889. Doigt à ressort, obs. IX) ; tantôt il appuie l'extrémité de son doigt fléchi sur le rebord

d'un meuble (Marcano, cf. ad index, p. 368); tantôt enfin il s'asseyait sur ce doigt (Blum. Chirurgie de la main, p. 103).

Ce mouvement d'extension est parfois si brusque que l'on a pu voir un dé, coiffant l'extrémité du doigt malade être projeté au loin (Dubreuil).

Jeannin (th. Paris, 1895. Doigt à ressort, p. 17) a bien étudié ce mouvement de ressort qu'il divise en trois temps : 1^o une ébauche d'exécution ; 2^o un temps d'arrêt ; 3^o enfin, un achèvement complet et brusque. C'est là une suite de phénomènes que l'on observe dans tous les cas et les auteurs l'ont tous signalés.

Ce mouvement de ressort peut du reste présenter une certaine intermittence. Dans les deux observations de Charpentier il était plus marqué le matin, et dans la cinquième de Notta l'arrêt disparaissait graduellement après un exercice un peu prolongé, pour réapparaître après un instant de repos.

Cette diminution dans les troubles tient sans doute à ce que l'obstacle est extensible et se laisse dilater par la nodosité que nous allons étudier. Mais auparavant, disons un mot de la *douleur* qui constitue le second symptôme.

2^o *Douleur*. — C'est, des trois, le symptôme le plus variable et le plus inconstant. Cependant presque toutes les observations le mentionnent. Elle siège ordinairement au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, au niveau du reste de la nodosité, mais peut parfois retentir dans toute la main et même dans l'avant-bras. Souvent elle est spontanée ; d'autres fois la pression seule de cette nodosité le détermine. Son intensité est très variable allant d'un peu

de gêne seulement à une acuité telle qu'elle peut arracher un cri au malade; elle a pu même occasionner des sueurs froides et des syncopes.

Exceptionnellement, malgré l'existence d'un ressaut très accentué, la douleur a été nulle.

Il nous reste à parler du troisième symptôme.

3° *Nodosité*. — En 1850, Notta, dans sa communication à l'Académie disait : « Cette maladie (elle ne portait pas encore le nom de doigt à ressort) consiste dans une nodosité existant sur les tendons de certains doigts. » Depuis lors tous les auteurs, ou presque tous, l'ont constatée dans les cas typiques. Elle est grosse comme un grain de plomb, comme un pois (ce sont les comparaisons habituelles); sa consistance est dure, cartilagineuse. Son siège presque constant est au-devant de l'articulation métacarpo-phalangienne à deux ou trois centimètres du pli digito-pal-maire.

On l'a cependant rencontrée ailleurs. Dans la seconde observation de Dumarest, elle était au niveau de l'articulation de la deuxième avec la troisième phalange de l'index droit; c'était à ce même interligne articulaire qu'elle était perçue chez le malade d'Herraez (médius droit). Enfin, Carlier (Bulletin de la Soc. d'anat., 8 mars 1889, p. 185) le signale au-devant de l'articulation de la première avec la deuxième phalange.

« Si l'on met le doigt sur la nodosité, on remarque pendant la flexion qu'elle glisse avec beaucoup de liberté jusqu'au point où existe l'obstacle qui l'arrête. Dans l'instant où elle le surmonte, le doigt la sent se décrocher et s'échapper avec le tendon. On peut supprimer complète-

ment les mouvements du fléchisseur en pressant sur la nodosité. » (Marcano. Progrès médic. 1884, p. 303).

Nous verrons dans la discussion de la théorie vagino-tendineuse que cette nodosité peut parfaitement siéger en dehors du tendon, sur la gaine, et qu'elle perd alors un de ses grands caractères : la mobilité avec le tendon.

Voilà les trois grands symptômes qui résument le doigt à ressort. Les doigts ne sont nullement malades ; leur intégrité parfaite est notée presque constamment ; rien au niveau des extrémités osseuses, des ligaments, n'entrave la liberté de leurs mouvements ; une seule lésion est constatée, cette nodosité généralement située sur le trajet des tendons fléchisseurs.

Cette triade symptomatique constitue donc toute la maladie ; elle n'est accompagnée d'aucune autre lésion qui puisse diminuer son importance. C'est bien une identité clinique, un syndrome complet.

Avant d'étudier la marche de la maladie, il est un point sur lequel nous voulons attirer l'attention, c'est sur le siège du ressaut. Si on lit les observations, dans toutes on est frappé de ce fait que le ressaut se produit, non pas au niveau de l'articulation du doigt la plus voisine de la nodosité, mais dans celle qui lui est immédiatement inférieure. Ainsi, pour le pouce, la nodosité étant au-devant de l'articulation métacarpo-phalangienne, c'est au niveau de l'articulation des phalanges que se produit le mouvement de ressort. Jeannin l'a appelé « ressort à distance » et il a eu raison.

Début. — Il est variable. D'ordinaire la maladie est précédée par un ensemble de prodromes qui consistent, soit

en une gêne des mouvements du doigt qui va être atteint, soit en des douleurs vagues que l'on a vues devenir très violentes et s'irradier dans les articulations phalangiennes même dans la main et l'avant-bras. Quelquefois c'est un simple engourdissement pouvant aller jusqu'à la raideur et entraver le travail.

Il est des cas où la maladie éclate subitement. Dans une observation de Marcano (Progrès médical 1884, p. 323), elle débuta par une sensation de piqure tellement vive que la malade crût s'être enfoncé une aiguille dans la main, et se mit immédiatement à la chercher.

On a noté aussi, parfois, une tuméfaction douloureuse avec empâtement suivant le trajet du tendon fléchisseur, en d'autres termes les symptômes d'une inflammation tendineuse, mais le fait est rare.

Etiologie

C'est le *rhumatisme* qui est le plus souvent relaté comme cause générale du doigt à ressort. Chez certains malades, l'affection s'est manifestée immédiatement après une attaque de rhumatisme articulaire aigu de la main; c'est l'exception, dit Carlier. Chez d'autres, c'est longtemps après l'attaque. D'autres enfin, n'ont jamais eu de crises rhumatismales aiguës, mais les caractères de certaines douleurs, des craquements perçus dans quelques-unes de leurs articulations plus ou moins enraidies, ont permis de les considérer comme des rhumatisants.

L'observation la plus nette au point de vue de cette influence rhumatismale est celle de Maurice Notta (In. Th.

Carlier, p. 161), dans laquelle, pendant une attaque aiguë tous les doigts de la main droite, le pouce et le petit doigt de la main gauche, ainsi que le gros orteil présentèrent successivement et parfois simultanément le phénomène du ressort.

Notons cependant que Carlier ne relève cette influence que 50 fois sur 104 cas. Gazlin (Th. Montpellier, 1885, Doigt à ressort), avant lui, ne la rencontre sur 35 malades que 15 fois, c'est-à-dire pas même dans la moitié des cas.

Le *traumatisme* semble agir d'une façon plus sûre. Point de doute pour les traumatismes accidentels comme dans l'observation IV de Notta, où il y eut blessure de la paume de la main, au niveau des tendons fléchisseurs de l'annulaire, par l'enfoncement d'un tube de verre et, consécutivement, annulaire à ressort ; comme aussi chez ce malade de Dumarest (Lyon méd., 1872, n° 25, p. 523), dont le tendon fléchisseur de l'annulaire avait été blessé au-dessus du pli digito-palmar, par un instrument tranchant.

De nombreux auteurs ont rapporté des cas de doigt à ressort à la suite d'entorses des doigts (Fieber, Notta, Blum, Felicki, Marcano, Poirier, Lejars).

Mais le traumatisme chronique, le traumatisme professionnel est plus discuté, et, cependant, que de faits plaident en sa faveur. N'est-elle pas caractéristique cette observation rapportée par Ch. Schmit (Bulletin gén. de Thérap., p. 215), relative au chirurgien Després qui, après avoir appuyé fortement et longtemps sur le bouton d'un galvanocautère, ressentit, dans la racine de son annulaire droit, une grande fatigue qui se traduisit le lendemain par une gêne des mouvements avec douleurs, et, un mois après, par

la production d'un ressaut caractéristique et d'une nodosité sur le tendon fléchisseur au pli digital supérieur ?

« Astegiano, capitaine médecin de Parme, à la fin d'un mémoire consacré aux maladies des cavaliers, rapporte quatre cas de doigt à ressort qu'il a observés à l'école d'escrime, et dont il attribue la cause au maniement du fleuret ; il ajoute : Une affection qui se montre 4 fois sur 130 soldats ne doit pas être regardée comme rare. Déjà en 1871, dans les conférences faites à la même époque, il mettait en garde maîtres et élèves de cet établissement contre l'invasion du *dito a scatto*. Malgré les précautions qu'il recommandait, la maladie, avec ses signes caractéristiques atteignit trois des sous-officiers qui se livraient avec le plus d'ardeur au maniement de l'épée. » Schmit (loc. cit., p. 217).

Sur 39 observations examinées par Schmit, 21 fois il note l'influence professionnelle et 5 fois l'influence professionnelle alliée au rhumatisme. Gazlin (1885), sur 16 cas la rencontre 9 fois. Carlier cite 30 observations où elle peut être incriminée, parmi lesquelles une de Hahn (1874), dans laquelle il y eut production du ressort aux deux doigts annulaires à la suite du maniement intempestif et inhabile d'une bêche de jardinier.

Maurice Notta signale l'apparition d'un doigt à ressort chez un homme qui s'était maladroitement livré à un travail de couture dans de la toile très épaisse,

Chez l'une de nos malades (Obs. IV), les efforts répétés qu'elle faisait journellement avec son pouce droit, pour vider des poissons, ne sont peut-être pas étrangers à son mal.

Du reste, c'est la main droite qui est atteinte le plus souvent dans les deux tiers des cas, d'après Carlier.

Les doigts sont aussi très inégalement atteints. D'après Blum, les rapports seraient sur 28 cas :

Pouce, 11

Annulaire, 10

Médius, 4

Auriculaire, 2

Index, 1 (1)

Sexe. — Le doigt à ressort s'attaque de préférence aux femmes. Sur 98 observations où le sexe est mentionné dans la thèse de Carlier, 58 fois il est question de femmes et 40 fois d'hommes. C'est un rapport de 3-2. Tous les auteurs sont d'accord sur ce point. Nos deux observations concernent des femmes. Pourquoi cette prédilection ? Peut-être les professions féminines (couturières, brodeuses, etc.) jouent-elles un rôle important ?

Age. — Cette affection a été signalée aux âges extrêmes de la vie : depuis 2 ans (Arrachart), 5 ans (O. Berger) jusqu'à 90 ans (Watermao), mais c'est surtout à l'âge adulte qu'elle s'attaque. La moyenne est 41 ans.

Diagnostic

« Le diagnostic de cette affection est des plus facile et nous ne connaissons aucune maladie avec laquelle elle pourrait être confondue. Il suffit d'en avoir vu un

1 C'est donc le pouce qui est le plus souvent malade. Nos deux malades (Obs. I et II) n'échappent pas à cette loi.

cas ou même d'en avoir lu une observation pour la reconnaître immédiatement. » (Blum, Arch. méd., 1882, p. 517). Ce qui était vrai en 1882 l'est encore aujourd'hui. Le diagnostic différentiel n'existe pas. Celui de la lésion seul est à faire, et en tenant compte de la mobilité de la nodosité, on peut, comme le fit notre maître, le professeur Duplay, dans les deux observations que nous rapportons, reconnaître une induration soit de la gaine, soit du tendon.

Pronostic. — Ce qui motive seul les interventions, c'est la gêne des mouvements, les douleurs spontanées ou provoquées, mais surtout l'obstacle apporté au travail.

Historique

C'est à Notta (de Lisieux) que l'on doit la première description de cette curieuse affection. Dès 1850, en effet, paraissait dans les *Archives générales de Médecine*, un mémoire de lui intitulé : RECHERCHES SUR UNE AFFECTION PARTICULIÈRE DES GAINES TENDINEUSES DE LA MAIN, CARACTÉRISÉE PAR LE DÉVELOPPEMENT D'UNE NODOSITÉ SUR LE TRAJET DES TENDONS FLÉCHISSEURS DES DOIGTS ET PAR L'EMPÊCHEMENT DE LEURS MOUVEMENTS.

« Cette nodosité, disait-il, entraînée dans les mouvements de flexion et d'extension, rencontre sur le trajet qu'elle parcourt certains obstacles contre lesquels elle se heurte; la contraction musculaire suffit cependant pour les vaincre dans certains cas, et ils déterminent alors seulement un temps d'arrêt dans les mouvements : dans d'autres cas, au contraire, la contraction musculaire est impuis-

sante, et il faut lui venir en aide. » (Notta, loc. cit., p. 149.)

Chez les malades observés par Notta, en 1850, la nodosité se trouvait toujours au niveau du cul-de-sac synovial des tendons fléchisseurs, aussi, pour lui, cette nodosité était-elle le résultat d'un engorgement de ce cul-de-sac, et il pensait que le ressaut était dû à l'accrochement du rebord de l'aponévrose palmaire par cette petite tumeur.

Nélaton partageait les idées de son élève Notta et tous les deux incriminaient le rhumatisme.

En 1855, nouvelle communication dans la *Gazette des Hôpitaux* (n° 32, p. 125). C'était l'observation d'un malade du service de Nélaton, recueillie et publiée par Fourchy. Le titre était : *Doigt à ressort*. Dès lors l'affection décrite par Notta portait un nom ; elle le devait à Nélaton.

Cette observation était reprise dans le traité de Pathologie chirurgicale de Nélaton (1859, t. v, p. 954), — qui la donnait comme seule connue alors qu'il avait collaboré aux recherches de Notta, en 1850. De plus, il assimilait cette fois la nodosité aux « corps flottants des articulations » résultant d'une inflammation et d'un épaissement du tissu cellulaire sous-synovial qui se rétrécit sur un point et s'isole. » C'était changer de théorie.

Marcano s'appuyant sur une communication personnelle de Notta lui-même, écrit à ce sujet dans le « Progrès médical » de 1884, p. 304 : « Nous pouvons affirmer que Nélaton et Notta sont toujours restés en communauté d'idées et le malentendu qui existe entre eux et qui, au premier abord, peut paraître assez étrange, s'explique néanmoins d'une manière fort simple. Les deux premiers volumes de la Pathologie, de Nélaton, lui sont seuls person-

nels. Le dernier volume émane moins directement de lui, et dès lors, il n'y a rien d'étonnant à ce qu'il s'y soit glissé des idées toutes différentes de celles que le maître professait. »

En 1859 (Union médicale, p. 631), nouvelles observations de Notta. Il s'agit d'un « pouce à ressort », mais il n'y a pas de cul-de-sac synovial à ce doigt. C'est peut-être une lésion inflammatoire du tendon, pense alors Notta.

De 1859 à 1872, on ne trouve guère qu'un ou deux cas de doigt à ressort publiés; ils ne présentent aucun intérêt; mais déjà Hyrtl, dans son traité d'Anatomie topographique, croit devoir attribuer le phénomène du ressort à un épaississement circonscrit d'un point quelconque d'un tendon fléchisseur, avec rétrécissement concomitant de la gaine. Neuf ans plus tard, l'expérimentation devait amener Menzel aux mêmes conclusions. Avec Dumarest, en 1872, trois nouvelles observations sont publiées : « Le doigt à ressort, conclut-il, est un phénomène qui peut être le résultat de lésions très diverses. Le plus souvent, il est de nature rhumatismale, et alors il peut provenir soit de la production d'un corps étranger dans la gaine tendineuse, soit d'un épaississement d'un cul-de-sac de la synoviale des doigts, ce qui est le cas le plus fréquent. Parfois il est de nature traumatique et alors on comprend que son mode de production soit très variable. »

Aussi Dumarest avait-il intitulé son mémoire : « Les doigts à ressort. (Lyon médical. 1872, p. 518.)

En 1875 paraissent les travaux de Menzel sur le sujet qui nous occupe. Le premier, il se livre à l'expérimentation et affirme qu'il faut, pour produire un doigt à ressort, deux

conditions : un épaississement du tendon et un rétrécissement de la gaine. Berger, O., la même année, apporte trois nouvelles observations, et conclut à une *tendo-vaginalite*.

Vogt, en 1881, a l'occasion d'étudier un cas de doigt à ressort traumatique du pouce, survenu à la suite d'une entorse de ce doigt. Il aperçoit une nodosité à la région du tendon fléchisseur et suppose que le traumatisme a produit une déchirure de la gaine avec extravasation sanguine.

L'année suivante, Felicki, son élève, publie deux nouveaux cas : il se rallie à l'hypothèse d'un *tendo-vaginalite*, mais avance qu'une « nodosité tendineuse et un épaississement du tendon, peuvent isolément, produire le doigt « à ressort. »

C'est en 1882 que Blum reprend cette étude à l'occasion de deux malades qu'il a dans son service. Il procède avec Quénu, à des dissections minutieuses ; il expérimente lui aussi, comme Menzel et Felicki, en créant des nodosités tendineuses artificielles. Pour lui, une seule condition est nécessaire à la production du ressaut, l'existence d'une nodosité tendineuse à bonne distance du rebord central de la gaine fibreuse des tendons fléchisseurs des doigts.

Signalons en passant quelques observations isolées parmi lesquelles les plus importantes sont dues à Annandale et Herraëz. Rien de particulier.

A citer aussi, les noms de Pitha Huguier, Roser, mais leurs opinions trop fantaisistes et ne reposant sur aucun fait, sur aucune observation, ne doivent pas nous arrêter.

Marcano, en 1884, publie un Mémoire très consciencieux et très complet de la question. Lui aussi dissèque et expérimente, et il est amené à penser que, quelle que soit la

situation de la nodosité sur le tendon, si elle accroche la gaine fibreuse au niveau de quatre rebords qu'elle présente et qu'il découvre, le ressort à lieu.

Quant à la nodosité, elle peut être due au rhumatisme, mais elle est aussi formée par une simple saillie hyperplasique inflammatoire ou non.

La même année (1884), pour la première fois, on intervenait chirurgicalement dans un cas de doigt à ressort. C'est Leinsrink, de Hambourg, qui enlevait une nodosité tendineuse et guérissait ainsi son malade.

Dans les années qui suivirent, rien d'intéressant ne fut publié. Les observations augmentent de nombre et c'est tout. Elles sont dues à Dubrueil, à Notta Maurice, en France; à Bernhardt et Eulenberg, en Allemagne.

En 1885, paraît à Montpellier, la thèse de Galzin. Il préconise l'électrothérapie dans le traitement du doigt à ressort.

En 1887, Schmit s'occupe surtout de l'étiologie, de cette affection, et fait une large part à l'influence du traumatisme professionnel.

Il nous faut arriver à 1889 pour rencontrer une nouvelle théorie, soutenue par Poirier. C'est la théorie articulaire. Nous ne faisons que la signaler ici, car son étude critique fera le sujet d'un de nos paragraphes.

La même année (1889), seconde thèse sur le doigt à ressort, due à Carlier, qui, dans un excellent travail, appuyé de 105 observations, cherche à expliquer le phénomène du ressort par un spasme fonctionnel.

En 1890, encore une thèse à signaler, celle de Stcherbatcheff sur la théorie articulaire du doigt à ressort; elle est appuyée de quatre observations.

Sick, trois ans plus tard, publie en Allemagne un nouveau cas dans lequel la nodosité était constituée par le pelotonnement du bout périphérique du tendon fléchisseur superficiel sectionné par un éclat de verre.

Enfin, en 1895, dernière thèse, due à Jeannin, qui, dans une remarquable étude, se fait le défenseur de la théorie vagino-tendineuse du doigt à ressort. Il rapporte à la fin de son travail 30 observations, dont douze surtout ayant comporté des interventions chirurgicales, présentent un grand intérêt. Nous verrons plus loin ses conclusions.

La même année, Schmitt, dans une observation très curieuse de doigt à ressort qui s'était produit pendant la cicatrisation d'une plaie opératoire de la main, conclut à la nécessité d'un épaissement tendineux et d'un retrécissement de la gaine pour donner naissance au phénomène du ressort.

Depuis lors, plus rien n'a été publié.

DISCUSSION

De l'étude historique qui précède, il résulte que l'accord est loin d'être fait sur la pathogénie du doigt à ressort. Nous allons examiner successivement les principales théories émises avant de conclure en faveur de l'une d'elles. Nous nous aiderons fréquemment dans cette étude des travaux de Carlier et de Jeannin.

En résumé, quatre théories principales se disputent le mécanisme de cette affection :

- 1^o La théorie synoviale (Notta, Nélaton).
- 2^o La théorie du spasme fonctionnel ou théorie nerveuse (Carlier).
- 3^o La théorie articulaire (Poirier-Stchesbatcheff).
- 4^o La théorie vagino-tendineuse (Menzel, Blum, Felicki, Jeannin).

Théorie synoviale

Nous ne parlerons pas de l'hypothèse des corps flottants intra-synoviaux qui n'a jamais été admise, pas même par Nélaton qui semble en être l'auteur si on lit sa Pathologie chirurgicale; mais nous nous sommes expliqués à ce

sujet dans le chapitre précédent. Cette théorie ne repose, du reste, sur aucun fait précis et jamais dans les interventions pratiquées, on n'a trouvé de ces corps flottants. Aussi les auteurs sont-ils unanimes à repousser cette hypothèse.

La théorie de l'engorgement du cul-de-sac synovial des tendons fléchisseurs des doigts, est plus sérieuse. C'est la première en date et reconnaît pour auteurs Notta et Nélaton. Pour eux, le mouvement de ressort était produit par une nodosité qui venait buter contre un obstacle. La nodosité, c'était le cul-de-sac synovial engorgé que Nélaton comparait « à cette induration que l'on observe si souvent dans les hydarthroses anciennes du genou, au niveau du point où la synoviale se replie pour passer de la surface de l'os à la surface interne de la capsule » ; l'obstacle, c'était la bandelette fibreuse qui termine en bas l'aponévrose palmaire superficielle.

Malheureusement cette théorie si judicieuse ne put même pas servir son auteur dans tous les cas de doigt à ressort qu'il fût à même d'observer. Dans l'un d'eux, l'extension du doigt malade s'accompagnait d'un double ressaut et Notta, d'admettre que le premier relevait de l'induration du cul-de-sac synovial et que le second était dû à un engorgement de ce repli synovial triangulaire qui existe dans l'angle de bifurcation du tendon fléchisseur superficiel et qui, dans l'extension du doigt, vient se présenter à l'orifice supérieur de la gaine fibreuse et se heurte contre lui. Le siège de la nodosité est donc variable et l'obstacle a changé puisqu'il est maintenant constitué par l'orifice supérieur de la gaine du doigt.

La 4^e observation de Notta a trait à un pouce à ressort. Or, à ce doigt, il n'y a pas, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, de cul-de-sac de la synoviale puisqu'elle se confond, comme pour le petit doigt, avec la grande synoviale du poignet; cependant on sent une nodosité au siège ordinaire. Frappé de ce fait que l'apparition du ressort avait été précédée d'une période inflammatoire assez longue. Notta écrivait: « Ne pourrait-on pas admettre que par l'effet de l'inflammation, il y a eu production de pseudo-membranes qui se seraient appliquées à la surface du tendon et auraient déterminé la nodosité. » (Notta, Archives gén. de Méd. 1850. T. 24 p. 153.)

Voilà l'engorgement synovial devenu nodosité tendineuse.

Nous sommes loin de la théorie de l'engorgement synovial.

La marche de la maladie, du reste, est en contradiction avec cette hypothèse. Nélaton comparait cet engorgement aux épaisissements que l'on rencontre dans les vieilles hydarthroses. Au doigt, il ne pourrait résulter que d'une synovite : synovite séreuse? mais alors la face palmaire du doigt serait déformée; or, le propre de l'affection qui nous occupe, c'est de ne présenter aucune déformation apparente de l'organe malade: synovite plastique? pas davantage: il y a, dans ce cas, trop rapidement adhérence des tendons avec leur gaine, il n'y a pas une localisation aussi nette, et, de plus, la résolution complète est exceptionnelle; elle laisse toujours après elle des adhérences, des raideurs, des attitudes vicieuses; tous caractères qui sont absolument étrangers à la pathologie du doigt à ressort.

Les interventions chirurgicales, du reste, n'ont fourni aucun résultat venant confirmer l'existence de cette nodo-

sité synoviale. On a trouvé souvent des lésions du tendon, quelquefois des lésions de la gaine et nous en rapportons deux exemples d'une netteté indiscutable, mais jamais on n'a pu voir un cul-de-sac induré.

Rappelons enfin que d'après les statistiques de Blum, Marcano, Galzin, Schmit, c'est le pouce qui est le plus souvent atteint, lui qui ne possède pas de cul-de-sac synovial.

Quant à l'obstacle, des dissections et des expériences nombreuses ont montré qu'il ne saurait siéger, comme le disait Notta, au niveau du ligament transverse du carpe lequel ne bride que mollement les tendons fléchisseurs. Le vrai point de réflexion des tendons est l'orifice central de la gaine fibreuse des doigts. Les interventions de Blum, guérissant instantanément des doigts à ressort avec nodosité, par une simple incision de quelques millimètres de cette gaine en sont une preuve irrécusable.

Théorie du spasme fonctionnel ou théorie nerveuse

Elle est due à Carlier. Pour lui, le doigt à ressort est dû « à un spasme fonctionnel atteignant surtout, au pouce, le long fléchisseur propre et, aux autres doigts, un ou plusieurs faisceaux musculaires des fléchisseurs sublime et profond » et il ajoute « quand il existe une altération de la gaine ou du tendon, surtout quand cette lésion est peu étendue, nous nous expliquons difficilement le mécanisme de ces cas, si on ne fait pas intervenir un phénomène réflexe partant du point altéré de la gaine ou du tendon et allant provoquer, chez un sujet prédisposé, le spasme du muscle pendant la fonction. » (Carlier. Th. Paris. 1889, doigt à ressort, p. 133.)

Comment se produit le mouvement de ressort dans cette hypothèse ? Il suffit pour le comprendre, d'après l'auteur, « de se rappeler que le tendon du fléchisseur sublime s'insère à la deuxième phalange. Ce sera donc là, la phalange enregistreur. Soit, par exemple, le doigt atteint en flexion, et prions le malade d'exécuter un mouvement d'extension; comme c'est le fléchisseur sublime qui, à un moment donné, s'oppose à la continuation du mouvement, la deuxième phalange éprouve un temps d'arrêt, mais grâce à un effort énergique des extenseurs, le spasme cède, et la deuxième phalange achève brusquement le mouvement d'extension. Cela donne parfaitement l'illusion que l'obstacle à vaincre siège dans l'articulation interphalangienne supérieure. » (Carlier, *loc. cit.* p. 128.)

Mais l'auteur se trouve bien plus embarrassé pour expliquer la production du ressort pendant la flexion du doigt et c'est là un point vraiment faible de son argumentation. Nous lui empruntons encore ce passage : « Celle-ci (la flexion), pendant la première moitié du mouvement s'accomplit ordinairement spontanément, bien que, parfois, avec difficulté, puis survient le temps d'arrêt. Comment expliquer cet arrêt ? Est-il dû à l'impotence momentanée du muscle fléchisseur ? Est-il provoqué par la vigilance exagérée des antagonistes ? Nous croyons que, suivant les cas et suivant les mouvements, les deux facteurs interviennent ici, mais nous attachons cependant beaucoup plus d'importance au premier. Quant à la rapidité finale du mouvement, elle s'explique par la contraction brusque et spasmodique du fléchisseur. »

En résumé : vigilance exagérée des muscles fléchisseurs pendant les mouvements d'extension du doigt malade, im-

potence momentanée des mêmes muscles pendant la flexion, telles sont les causes du doigt à ressort.

Et à quoi sont dues ces alternatives d'impotence et de vigilance musculaire ? Au *nervosisme*, d'après Carlier, c'est-à-dire « à cet état spécial de faiblesse particulière du système nerveux qui peut appartenir à un individu ou à une famille (Grasset).

Mais pourquoi ce nervosisme se traduit-il sur les mêmes muscles, les fléchisseurs, tantôt par une contracture, tantôt par une impotence, suivant le mouvement exécuté ? Voilà ce que Carlier ne dit pas, ce qu'il ne peut pas dire.

De plus, pendant la flexion, le mouvement de ressort ne peut pas se comprendre avec l'hypothèse d'une impotence des fléchisseurs. Voilà des muscles qui ébauchent un mouvement; tout à coup le mouvement s'arrête, les muscles ne fonctionnant plus à la suite d'une influence nerveuse quelconque; cette influence n'est que momentanée; elle cesse; les muscles retrouvent leur énergie et achèvent le mouvement commencé, mais rien ne peut faire concevoir de la sorte, que la flexion finale soit assez vive pour projeter les phalanges avec la rapidité, l'instantanéité d'un ressort,

Certes, si l'on pouvait admettre une vigilance excessive des extenseurs, faisant obstacle aux fléchisseurs, on comprendrait que l'excès de force développé par ces derniers pour vaincre la résistance se transforme en vitesse, celle-ci vaincue; mais les extenseurs des doigts sont trop faibles pour lutter contre la masse des fléchisseurs et les tenir en arrêt.

Ajoutons que ce nervosisme, incriminé par Carlier, n'est rien moins qu'établi. Il avoue lui-même qu'il en a vaine-

ment cherché la trace dans les observations qui l'ont précédé. Il a spécialement étudié ses malades à ce point de vue : chez l'un, il a trouvé, comme antécédents héréditaires, un oncle mort d'angine de poitrine ; comme antécédents personnels, un clignotement non douloureux.

Il relève chez un autre une inégalité de caractère, des alternatives de gaieté folle et de dépression ; des accès de colère chez un troisième, une seule fois il signale des crises de nerfs. Il est même à remarquer que dans toutes ses observations les antécédents rhumatismaux sont bien autrement nets. Aussi croyons-nous que cette prédisposition nerveuse, si elle a été quelquefois rencontrée, est vraiment trop rare pour qu'on en tienne un compte sérieux.

Quant à l'influence professionnelle qu'il signale, nous la reconnaissons très volontiers, mais nous ne pensons pas qu'elle agisse en créant une fatigue musculaire analogue au spasme fonctionnel. Celui-ci, en effet, survient graduellement ; il n'apparaît au début, qu'après de longues séances d'un même travail des mêmes muscles ; une fois constitué, l'idée du travail à faire, un commencement d'exécution suffisent souvent à le produire ; enfin, il atteint parfois les organes symétriques, et ne s'améliore guère.

Le doigt à ressort s'installe plus brusquement ; le plus souvent il existe d'emblée à son état parfait, pouvant diminuer par un exercice modéré et guérissant le plus fréquemment, toujours, devrions-nous dire, depuis la thérapeutique chirurgicale.

Nous n'ajouterons plus qu'un mot. Carlier attribuait le phénomène du ressort, dans l'observation qu'il fit à la Société anatomique, le 8 mars 1889, sur un doigt à ressort avec

végétation fibreuse du tendon fléchisseur profond, à un réflexe parti de cette tumeur. Nous pensons qu'après les belles expériences de Menzel, Blum, Marcano, sur le rôle joué par la nodosité, l'hypothèse d'un réflexe n'appelle même pas la discussion.

Tous ces arguments sont assez nombreux et assez forts, croyons-nous, pour ruiner cette théorie nerveuse, qui n'a guère séduit, du reste, que son auteur.

Théorie articulaire

La première allusion à cette théorie remonte à Steintal, qui, dans un cas de doigt à ressort qu'il put étudier à l'amphithéâtre, incrimina les ligaments latéraux de l'articulation, ligaments dont l'insertion à la base de la deuxième phalange était élargie du côté palmaire. Il ajoute : « Lorsqu'on fléchissait lentement le doigt, les fibres des ligaments latéraux se tendaient de plus en plus. Dès que la flexion avait atteint 45°, la tension était à son maximum. Si on fléchissait davantage, les points d'insertion des ligaments commençaient à se rapprocher, et la tension cessait avec un brusque ressort. » (Steintal, Cf. ad. Index, p. 218.)

Kœnig et Walther, après lui, attirèrent l'attention sur les lésions articulaires au sujet, le premier, d'un orteil à ressort qu'il avait amputé et sur lequel il signale une inégalité de la tête cartilagineuse de la phalange, le second au sujet aussi d'un orteil à ressort rencontré chez une vieille femme atteinte d'arthrite sèche : l'extrémité antérieure de la phalange portait une crête transversale divisant la sur-

face articulaire en deux plans. Le ressaut de la phalangine était très net et se produisait à chaque mouvement de flexion et d'extension.

Mais c'était Poirier qui devait surtout préconiser cette théorie. Pour lui, « les articulations métacarpo-phalangiennes des doigts sont semblables à celles du pouce. La phalange et le bourrelet glénoïdien ont chacun leur champ sur la tête métacarpienne ; entre ces deux champs est une crête que la phalange doit franchir pour passer dans la flexion complète : que les ligaments soient anormalement serrés, ou la crête osseuse anormalement saillante, à l'aller comme au retour, un ressaut se produira, de là le phénomène du doigt à ressort. C'est ce que Poirier a réalisé expérimentalement en laissant à l'air pendant quelque temps des articulations disséquées et immergées dans l'eau alcoolisée ; les ligaments latéraux se rétractent et le phénomène du ressort apparaît. Un arrêt semblable se produira si un tubercule osseux fait saillie sur la face latérale de la tête métacarpienne, en un point où doit passer le ligament latéral. C'est par ce mécanisme que se produit le phénomène du ressort, dans l'articulation de la patte chez beaucoup d'oiseaux. » (Kirmisson. *Traité de Chirurgie*. Duplay-Reclus, etc. T. VIII, p. 787). C'est aussi pour Poirier le mécanisme le plus fréquent des doigts à ressort, qu'il appelle spontanés, et d'après lui, le rhumatisme peut très bien créer ces déformations.

Poirier reproduisit aussi des doigts à ressort traumatiques en exagérant le mouvement de flexion du doigt. Dans ce cas, en effet, dit-il, « la jugulaire glénoïdienne vient dépasser brusquement et accrocher le tubercule qui ter-

mine en avant la surface articulaire des métacarpiens. » (Poirier. Bull. de la Soc. An., 1889, p. 106.)

En résumé : « Division de la tête métacarpienne en deux « champs par une arête : élasticité des ligaments latéraux, « accrochement du tubercule qui termine en avant la sur- « face articulaire des métacarpiens par la jugulaire glénoï- « dienne, déformation des faces latérales des têtes métacar- « piennes et accrochement des ligaments latéraux », tels sont, pour Poirier, les facteurs importants de la production du doigt à ressort.

Cette théorie était reprise en 1890 par Stcherbatcheff, qui, dans sa thèse inaugurale, appuyée de quatre observations, concluait aussi à l'origine articulaire du doigt à ressort.

Nombreuses sont les objections dont est passible cette théorie.

Une première s'adresse aux pièces anatomiques produites à son appui. Aucune d'elles n'appartenait à un malade chez lequel on ait remarqué de son vivant le phénomène du ressort.

Dans le cas de Steinthal, qui concerne un médus, c'est à l'articulation métacarpo-phalangienne supérieure qu'on a constaté, sur la table d'amphithéâtre, le phénomène du resaut. Or, cette articulation était ankylosée depuis quatre ans et il a fallu que Steinthal coupât les tendons fléchisseurs pour lui rendre sa mobilité. Les cas de Blum (Chirurgie du pied. Orteil en marteau, p. 105) et Walther ont rapport à des orteils en marteau ; or, on sait que cette affection entraîne une fausse ankylose de l'articulation de la phalange avec la phalangine du deuxième ou du troisième

orteil, et ce n'est en effet qu'après avoir sectionné les ligaments plantaires, que Blum et Walther ont rendu à l'articulation sa mobilité et constaté alors la production du ressaut.

Il est un autre point que nous voulons faire ressortir, c'est la multiplicité des articulations signalées dans cette théorie comme présentant le phénomène du ressort.

Nous avons déjà vu les orteils à ressort de Villar, Blum et Walther ; à côté d'eux, on cite des cas de cuisse à ressort (Folet), de poignet à ressort (Stcherbatcheff), de genou à ressort (Delorme) et de hanche à ressort. On le voit, peu d'articulations échappent alors à cette affection. Ce n'est plus la maladie du doigt à ressort, c'est la maladie des *articulations à ressort*.

Multiple en ses localisations, elle devient aussi multiple en ses manifestations. Le doigt à ressort de Notta frappait un organe sain, tout au plus un examen attentif faisait-il percevoir une petite nodosité. Mais maintenant ce sont des orteils en marteau (Blum), c'est un doigt ankylosé à la suite d'un panaris (Cettinger). Chez une malade observée fortuitement par Poirier à la campagne (In Th. Carlier, Obs. XXI) et présentant un pouce à ressort, l'auteur constate une hypertrophie notable des extrémités osseuses ainsi que des déformations de toutes les articulations des autres doigts : « Je cherche en vain, dit-il, une nodosité, je ne puis en sentir d'une façon nette, tant l'articulation est déformée dans son ensemble. » La malade de Carlier (loc. cit. Obs. C) ayant des doigts à ressort multiples, index, médius, annulaire de la main droite, présente des doigts déformés, des extrémités articulaires noueuses et indolentes : il y a des

craquements articulaires pendant les mouvements des doigts et, caractère bien plus important : le « ressort ne s'observe que pendant la flexion ». N'est-ce pas tout à fait en désaccord avec les observations qui servirent de base à l'établissement de cette entité morbide qu'est le doigt à ressort ? Les auteurs ne sont-ils pas unanimes à déclarer que c'est surtout dans l'extension du doigt malade que se produit le phénomène du ressort ?

La malade de Stcherbatcheff (Cf. ad. Index. Obs. I) est encore plus curieuse. Nous lisons dans son observation : « L'ensemble des doigts de la main droite est à demi fléchi sur le plan des métacarpiens et chacun est porté fortement en adduction formant avec le métacarpien correspondant un angle obtus ouvert en dedans. L'adduction est surtout prononcée par l'annulaire et l'auriculaire. Sur ces deux doigts, on remarque que la glène phalangienne a abandonné presque complètement la tête métacarpienne, pour se reporter en dedans et en avant. « Pour peu que l'on exagère ce mouvement, les surfaces articulaires s'abandonnent complètement : mais laissées à elles-mêmes, les phalanges reviennent immédiatement et brusquement à leur état de subluxation comme si elles étaient mues par un ressort. »

Que nous voilà loin du doigt à ressort de la maladie de Notta ! De quelle importance vraiment est ce mouvement de ressort dans une articulation aussi disloquée (qu'on nous passe l'expression) que celle que nous décrit Stcherbatcheff. C'est un épiphénomène et rien de plus.

Enfin, à bien lire toutes ces observations on voit que ce ressort ne se produit pas dans les mouvements spontanés.

Il faut le provoquer et souvent même pour l'obtenir rendre la mobilité à des articulations ankylosées.

Sont-ils spontanés ? le ressort est alors très atténué. C'est un ressaut tout au plus, dit Carlier. Le malade fléchit et étend les doigts avec une facilité presque parfaite sans présenter cette mimique que l'on observe chez les malades atteints de vrais doigts à ressort. La flexion s'accompagne bien d'un ressaut mais sans temps d'arrêt et, après le ressaut, le doigt n'est pas projeté violemment dans la flexion complète.

En résumé : « pas de ressort, mais simple ressaut pouvant même faire défaut dans l'extension du doigt ; doigts plus ou moins déformés ; multiplicité des articulations envahies ; absence de nodosité. » Pour toutes ces raisons nous pensons que la variété articulaire doit disparaître du chapitre du doigt à ressort, et nous retiendrons seulement que l'on peut parfois observer un ressaut coïncidant avec les déformations articulaires variées que la pathologie peut réaliser.

Théorie vagino-tendineuse

(Variété tendineuse et variété vaginale du doigt à ressort)

D'après les partisans de cette théorie, ce n'est que dans les tendons fléchisseurs ou dans leur gaine qu'il faut chercher la cause du doigt à ressort. Mais l'accord ne règne pas parmi eux sur les conditions pathologiques que doivent réaliser ces organes. Pour les uns le tendon seul est altéré ; pour d'autres, tendon et gaine portent des lésions ; enfin, quelques-uns seulement pensent que les altérations de la gaine suffisent.

Nous examinerons successivement dans ce paragraphe les phases d'évolution de cette théorie vagino-tendineuse et nous nous efforcerons de montrer, qu'à côté de la variété tendineuse du doigt à ressort, il y a place pour une autre, purement vaginale, à l'appui de laquelle nous apportons à la fin de cette étude deux observations irrécusables.

Déjà, en 1850, Notta, dans sa quatrième observation, avançait : « Ne pourrait-on pas admettre que par l'effet de l'inflammation il y a eu production de pseudo-membranes qui se seraient appliquées à la surface du tendon et auraient déterminé la nodosité ? » Mais ce n'est qu'en 1874, avec Menzel, que cette nodosité tendineuse devinée devient l'objet d'une étude sérieuse et féconde. Le chirurgien de Trieste, en effet, le premier, dans une série d'expériences sur le cadavre, entreprend de prouver son existence et de déterminer les conditions nécessaires à la production du mouvement de ressort. Dans ce but, il enroule un fil plusieurs fois autour d'un tendon et fait manœuvrer le doigt ; pas de ressort ; mais diminue-t-il en même temps le calibre de la gaine à l'aide d'un lien constricteur, aussitôt le phénomène apparaît. D'où il conclut : 1° « Le phénomène de « la détente est produit par une affection vagino-tendineuse « quoique l'impression semble venir de l'articulation ; « 2° deux conditions sont nécessaires à la production du « doigt à ressort : tumeur tendineuse circonscrite et rétrécissement de la gaine ; une seule des deux ne suffit pas. »

Et il ajoute : Nodosité et rétrécissement sont probablement d'origine inflammatoire.

O. Berger, l'année suivante, adopte les idées de Menzel et prononce le mot de *tendo-vaginalite*.

Felicki (1882), élève de Vogt, devait aller plus loin. Acceptant l'idée d'un tendo-vaginalite, il dit dans la troisième conclusion de sa thèse : « Le tendon peut être épaissi et la « gaine normale, ou bien le tendon est normal et la gaine « anormale.

Voilà déjà une grande différence avec Menzel. Celui-ci exigeait deux conditions pour la production de la détente : nodosité tendineuse et rétrécissement de la gaine ; une seule suffit pour Felicki. Lequel avait raison ? Nous espérons prouver que c'est ce dernier.

La même année (1882), Blum reprenait l'étude de la question et deux ans plus tard c'était le tour de Marcato. Pour tous les deux, l'affection résultait du choc d'une nodosité tendineuse contre un rebord fibreux et c'était à l'étude de ce rebord fibreux, de cet obstacle qu'ils se livraient. Quant à admettre, avec Felicki, l'influence pathogénique du seul rétrécissement de la gaine l'idée ne leur en vint même pas.

Blum, en compagnie de Quenu, se livre à de savantes dissections sur la gaine tendineuse du doigt et il trouve qu'elle forme un canal ostéo-fibreux étendu de l'articulation métacarpo-phalangienne qu'elle recouvre, jusqu'à la base de la phalangette, et qu'elle présente un rebord central très net et, pour lui, c'est contre ce rebord central que s'accroche la nodosité. Il est situé à une certaine distance du pli digito-palmaire qui varie entre deux et trois centimètres.

Au pouce, ajoute-t-il, la disposition est plus favorable encore. « Les deux sésamoïdes internes et externes sont attachés à la première phalange et reliés entre eux par le ligament orbiculaire de l'articulation. Ils forment ainsi une

gouttière convertie en un détroit très serré par les fibres arciformes de la paroi antérieure du canal ostéo-fibreux. » (Blum. Chirurgie de la main, p. 107).

Reprenant les expériences de Menzel : « On produit artificiellement la nodosité, dit-il, en enroulant un fil sur les deux tendons, de manière à augmenter leur épaisseur à une petite distance de l'extrémité des gaines fibreuses qui sont de véritables poulies de réflexion pour les fléchisseurs. On voit alors le ressaut se produire, d'une manière très nette, dans l'articulation de la phalange avec la phalangine chaque fois que le point artificiellement épaissi franchit l'extrémité centrale de la gaine ostéo fibreuse, dans l'un ou l'autre sens. Au pouce, le ressaut s'observe quand le point épaissi franchit le détroit formé par les os sésamoïdes. » Et il conclut : « Le doigt à ressort est donc produit, pour nous, « par une nodosité tendineuse développée sur les tendons « fléchisseurs au-dessus du commencement de la gaine « fibreuse qui sert de poulie de réflexion à ces tendons au « niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne. »

C'était là trop restreindre le mécanisme. En effet, si la cause unique de la détente est l'existence d'une nodosité, et si cette nodosité, pour produire le ressaut, doit fatalement accrocher un rebord fibreux fixe, normal, comment expliquer alors les cas de Perroud, de Dumarest, etc., dont nous avons parlé au chapitre de la symptomatologie et dans lesquels la nodosité n'était pas située au-dessus du « commencement de la gaine fibreuse » du doigt, c'est-à-dire au niveau, à peu près, de l'articulation métacarpo-phalangienne ? Comment expliquer aussi les cas où il n'y a pas de nodosité tendineuse.

C'est Marcano (1884), qui va répondre à la première question. Quant à la seconde, Felicki y avait déjà répondu dans sa thèse de 1882, antérieure de quelques mois aux travaux de Blum, quand il affirmait que les lésions vaginales seules suffisaient à produire le doigt à ressort. C'était là l'expression de la vérité, mais elle ne devait être reconnue que plus tard.

En 1884, paraissait dans le *Progrès médical*, une excellente étude sur le « Doigt à ressort » signée Marcano.

Lui aussi, admettant l'existence de la nodosité tendineuse, recherche l'obstacle contre lequel elle heurte et, incisant la gaine tendineuse en des endroits différents, il trouve que chacun des rebords ainsi créés peut accrocher la tumeur : partant alors de ce fait que, dans les observations, le siège de cette nodosité n'est pas constamment au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes, il en conclut qu'il doit exister normalement des rebords fibreux jouant vis-à-vis de la nodosité un rôle d'obstacle analogue à celui des incisions qu'il avait, dans ses expériences, pratiquées sur la gaine.

Il dissèque alors, à son tour, la gaine fibreuse du doigt, et il trouve qu'elle « forme une sorte d'étui commençant par un bord net à 2 ou 3 centimètres de l'articulation métacarpo-phalangienne et se terminant au niveau de l'articulation phalangino-phalangettienne. Elle présente, dit-il, un point faible qui est comblé par de la toile celluleuse et par quelques fibres obliques en sautoir. Ces dernières parties offrent une résistance bien moindre que les portions fibreuses, lesquelles se terminent brusquement en formant quatre rebords tranchants dont le supérieur est le plus sail-

lant. Ces différents points, ajoute-t-il, peuvent former l'obstacle lorsque le fléchisseur se trouve épaissi à leur niveau. » (Marcano. Cf. ad Index, p. 322).

Il en trouve la preuve dans l'expérimentation. Mais il faut, pour cela, créer une nodosité artificielle assez volumineuse pour accrocher l'obstacle, mais pas trop, cependant, car elle ne pourrait pas s'engager; il faut de plus qu'elle soit située à peu de distance des rebords visés dans l'expérience : Menzel, d'après Marcano, plaçait trop loin son fil et la constriction de la gaine, qu'il déclarait nécessaire, n'avait, dans ses expériences, d'autre résultat que de lui créer des obstacles situés à propos.

Le grand facteur du doigt à ressort, c'est donc toujours la nodosité, et la nodosité seule, et Marcano n'a fait qu'une chose, c'est de préciser les conditions qui permettent son accrochement. C'était cependant un réel progrès.

Du reste, cette théorie tendineuse, si merveilleusement décelée, ne devait pas tarder à recevoir une consécration remarquable de la médecine opératoire.

En effet, le mois de septembre de la même année, pour la première fois, on intervenait chirurgicalement dans un cas de doigt à ressort rebelle aux médications ordinaires. C'est Leinstrink (de Hambourg), qui fit cette opération; il découvrit une nodosité sur le fléchisseur profond, l'excisa, et obtint une guérison radicale. La voie était ouverte; mais pendant les cinq années qui suivirent il n'y eut pas d'imitateur.

En 1889 (8 mars), Carlier présentait à la Société anatomique une végétation fibreuse qu'il avait enlevée sur le tendon fléchisseur profond d'un médus à ressort. L'au-

teur ne peut donner de renseignements sur le résultat obtenu, la réunion par première intention ayant manqué et la cicatrisation n'étant pas achevée au moment où il faisait sa communication.

Mais, depuis, les interventions chirurgicales devaient se multiplier; aussi Jeannin, en 1895, put-il en réunir neuf observations, confirmant l'hypothèse d'altérations vaginotendineuses.

Leur étude offre un très grand intérêt, mais ce qu'il faut surtout remarquer, ce sont les résultats obtenus.

Au point de vue des lésions découvertes par le bistouri un premier point est frappant; c'est leur variété, tantôt elles affectent le tendon, c'est le cas le plus fréquent; tantôt la gaine seule est altérée; Jeannin en cite deux cas; nous en rapportons nous même deux observations absolument typiques. Quant aux altérations portant à la fois sur deux organes, on ne les a jamais rencontrées, du moins à notre connaissance. Schmitt, en 1895, fit toutefois à ce sujet une communication très intéressante. Il raconte l'histoire d'un homme chez lequel, à la suite d'un traumatisme violent de la main droite (chute d'une poutre), il se développa dans la région palmaire une tumeur sous-cutanée assez volumineuse qu'il enleva et qui fut reconnue au microscope pour être du chondro-sarcome. Cette tumeur empêchait les mouvements de flexion des doigts. Douze jours après l'opération, en étudiant les mouvements devenus possibles, Schmitt fut très étonné de constater le phénomène du ressort au niveau du médius. Se rappelant alors que le tendon superficiel de ce doigt glissait, avant l'opération, dans une sorte de gouttière formée aux dépens de la tumeur, gout-

tière dans laquelle il s'était aplati, élargi, et, frappé de ce fait que le néoplasme, adhérent à l'extrémité centrale de la gaine du médius, il avait été obligé d'en réséquer une portion, conclut que la cicatrisation de la gaine avait entraîné son rétrécissement et que le tendon étalé s'était alors trouvé trop large pour glisser facilement : d'où effort de contraction amenant un échappement brusque du doigt, c'est-à-dire production d'un doigt à ressort.

Nous ne ferons qu'une critique aux conclusions de Schmitt, c'est que le rétrécissement de la gaine, bien que très probable, ne repose en réalité que sur une hypothèse.

Nous maintenons donc ce que nous disions précédemment, à savoir que la médecine opératoire ne nous a pas encore fait voir de lésions tendineuses coïncidant avec des altérations de la vaginale. Etudions maintenant ses résultats au point de vue des altérations isolées du tendon ou de sa gaine ; elles vont nous permettre, nous l'espérons, d'établir deux variétés bien distinctes de doigts à ressort : la variété tendineuse et la variété vaginale.

La variété *tendineuse* est celle qui a reçu de la chirurgie le plus grand nombre d'affirmations ; aussi est-elle généralement admise. Jeannin en rapporte six observations dans sa thèse. Deux nous sont déjà connues, ce sont celles de Leinstrink 1884 et Carlier (1889).

La troisième est due à Blum (1). Il s'agit d'un pouce à ressort. Blum perçoit une nodosité, mobile dans les mouvements du doigt, au siège habituel ; il opère et la découvre sur le tendon superficiel du médius. Elle est très adhérente. Il

1. Jeannin. Loc. cit p. 85.

pratique alors un grâttage à la curette. La malade sort avant sa guérison complète, mais revue un an après, on constate que tout phénomène de ressort a disparu.

Dans la 4^e, Jeannin (Loc. cit. p. 86) nous présente encore un pousse à ressort avec nodosité mobile; l'opération, pratiquée par Blum, la décèle sur le tendon fléchisseur superficiel au niveau de l'entrée de la gaine; son volume est celui d'un pousse écrasé. Blum, ne pouvant l'enlever sans risquer de raccourcir le tendon, se contente d'inciser la partie supérieure de la gaine, dans une étendue de 2 à 3 millimètres. Immédiatement le malade put plier son doigt sans aucun phénomène de détente. Deux ans après, la guérison s'était maintenue.

La 5^e observation (Jeannin. Loc. cit. obs. XXVI. p. 90) concerne une femme ayant, elle aussi, un pousse à ressort; l'examen de la région révèle l'existence de deux nodosités mobiles dans les mouvements. C'est encore Blum qui opère, et, pour la même raison que dans l'observation précédente, il débride légèrement la gaine. Résultat : disparition immédiate du ressort et guérison définitive.

Enfin la dernière est de Sick (Cf. ad Index). Il s'agit d'un index droit ayant présenté le phénomène du ressort à la suite d'une blessure de la paume de la main par un éclat de verre. On opère et on trouve un pelotonnement du bout périphérique du chef cubital du fléchisseur superficiel sectionné. La suture des deux bouts du tendon, supprimant la nodosité formée par le pelotonnement, amène une guérison définitive.

Ce que nous tenons à faire ressortir dans ces observations, ce n'est pas tant l'existence de la nodosité tendineuse;

elle existe, c'est entendu; mais c'est le résultat remarquable obtenu par Blum deux fois, simplement par une incision légère de la gaine. Dans les deux cas, le malade put, la plaie encore ouverte, faire manœuvrer son doigt d'une façon normale.

Il y a donc deux modes opératoires curatifs dans le doigt à ressort avec nodosité tendineuse : 1^{re} l'excision ou le grattage de cette tumeur; 2^o le débridement de la gaine.

Et quel est le but visé et atteint dans ces interventions? C'est évidemment de supprimer un frottement anormal entre la gaine et son tendon.

C'est donc ce frottement anormal qui est la cause du doigt à ressort.

Il est réalisé par une nodosité tendineuse située sur le tendon, comme l'avaient expérimentalement annoncé Menzel, Blum et Marcano. Mais est-ce là son seul mode de production et devons-nous rejeter la proposition de Felicki, quand il nous dit : « Le tendon peut être normal et la gaine anormale »? En un mot, devons-nous admettre comme démontrée l'existence de doigt à ressort, résultant d'un simple rétrécissement de la gaine?

C'est Jeannin qui, le premier, a répondu par l'affirmative et il s'est appuyé pour cela sur deux observations dans lesquelles les altérations de la gaine étaient différentes, mais entraînaient une diminution de calibre.

Nous reproduisons à la fin de notre thèse ces deux observations curieuses et nous en apportons deux nouvelles plus typiques encore; l'une (I) fit l'objet d'une remarquable clinique de notre maître M. Duplay, l'autre (II), nous la devons à son obligeance.

Ainsi basée sur ces quatre observations, la variété vaginal du doigt à ressort nous paraît solidement établie.

Etudions ces observations.

La première en date (obs. III) est due à Lannelongue. Elle concerne un médus droit, et la palpation permet de découvrir l'existence, du côté de la face palmaire, d'une tumeur assez accusée à l'extrémité inférieure de la première phalange du médus. Caractère important : « Elle restait « immobile pendant les mouvements de flexion du doigt ». Par conséquent, elle était indépendante du tendon. Lannelongue l'avait bien vu et il fit, le diagnostic de fibrome développé aux dépens de la gaine fibreuse du médus. Il opéra et que trouva-t-il ? Ce qu'il avait annoncé : une tumeur de la gaine n'intéressant que sa face externe. Excision-Guérison. Comment interpréter cette observation ? Quel était le rôle joué par ce fibrome ? Peut-on lui reprocher autre chose qu'une compression de la gaine, compression déterminant une diminution de son calibre et par suite un frottement du tendon ? Nous ne le pensons pas.

Il en est de même pour l'observation IV. Qu'a-t-on trouvé à l'opération ? Une gaine fibreuse trop serrée dans laquelle les tendons glissaient à frottement. Pas autre chose ; rien sur les tendons, pas de tumeur de la gaine, une gaine serrée et c'est tout. Que fit Blum ? Il incisa légèrement cette gaine et la guérison fut parfaite. N'est-ce pas une démonstration suffisante du rôle que joue l'étroitesse de la gaine dans la production de la maladie de Notta ?

Nos deux observations ne le cèdent en rien aux précédentes. Elles sont même plus caractéristiques, car elles nous montrent des lésions vaginales perceptibles à la vue

et au toucher, lésions que l'on n'avait encore jamais rencontrées.

Elles ont trait à des doigts à ressort typiques avec tous les symptômes classiques.

Les malades sont des femmes, des adultes : l'une (Obs. I) a 32 ans, l'autre (Obs. II) 52 ; elles présentent toutes deux, le phénomène du ressort au pouce ; or, nous le savons, c'est le doigt le plus souvent atteint. De plus, aussi attentivement que l'on pratique l'examen, chez l'une comme chez l'autre, on ne constate aucune altération apparente du pouce ni des autres doigts. Leur volume est normal ; ils ne sont le siège d'aucune déformation, d'aucun gonflement et n'ont jamais présenté ces caractères. Il n'y a donc jamais eu ni synovite, ni inflammation quelconque des tendons ou de leurs gaines. Les os sont absolument sains, ainsi que les articulations, tant métacarpo-phalangiennes que phalangiennes. Il ne s'agit donc pas ici de doigts à ressort articulaires.

A un examen plus attentif, qu'observons-nous ? Une détente à la flexion et à l'extension, mais plus marquée dans ce dernier mouvement, une douleur au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne et, en ce point, une « intumescence avec induration, » dans l'observation I ; une nodosité franche, dans l'observation I ; en un mot, deux petites tumeurs qui présentent ce caractère très important, que nous avons déjà rencontré dans l'observation III, à savoir que, pendant les mouvements, elle ne suivent pas les tendons dans leur course.

Si nous insistons sur ce dernier fait, c'est qu'il peut à lui seul faire prévoir des lésions de la gaine, et nous croyons

que dans bien des cas où l'on a nié l'existence d'une nodosité, il devait s'agir d'indurations vaginales, lesquelles se dérobent plus facilement à l'exploration qu'une nodosité tendineuse qui, dans les mouvements, se déplace fatalement sous le doigt qui la cherche.

Mais, comment se traduisent ces indurations vaginales sous le bistouri ? Par des épaissements de la gaine ; et ils sont indiscutables chez nos deux malades.

C'était un *épaississement linéaire, transversal* chez la première (Obs. I), au niveau du pli articulaire métacarpo-phalangien. Il mesurait 3 mm. d'épaisseur, alors que la gaine n'en présentait pas plus de 1 1/2 à 2 au-dessus et au-dessous.

Chez la deuxième (Obs. II), on trouve *deux épaisissements latéraux* de 3 mm. environ. Ils ne se rejoignaient pas, ne formaient pas virole, ce qu'il est au moins curieux de signaler, car on pourrait croire qu'il faut un rétrécissement circonférentiel complet pour occasionner le ressort.

Ainsi, dans les deux cas, la gaine est épaissie. Qu'en résulte-il ? Un rétrécissement, une diminution de calibre. Et que fait-on à l'opération ? On excise les points épaissis, on supprime les rétrécissements.

Résultats : deux guérisons.

Les quatre observations que nous venons d'analyser, les deux dernières notamment, ne sont-elles pas une preuve indéniable de l'existence de cette variété de doigt à ressort que nous avons appelée variété vaginale ?

Quant à la nature de ces épaisissements, le microscope n'a révélé qu'une hyperplasie de tissu-fibreux.

« Sous quelle influence se produisent-ils ? Nous ne sommes

pas mieux renseigné. Nos deux malades ne présentaient aucune tare diathésique, pas de rhumatisme. Peut-être faut-il, chez elles, tenir un certain compte de l'influence professionnelle; mais franchement, elle n'est pas très nette. leurs professions n'étant pas de celles qui obligent certains doigts à des mouvements répétés et uniformes. Toutefois, la malade de l'observation I, déclarait que, pour vider ses poissons, elle utilisait surtout son pouce, avec lequel elle accrochait et arrachait les viscères et c'est ce pouce qui fut malade.

Quant au mécanisme, Jeannin avançait que le tendon devait se tasser devant le rétrécissement vaginal, comme le fait un fil trop gros devant le chas d'une aiguille, puis brusquement le franchir sous l'effet de la contraction des muscles. Le fait est bien possible, même probable; en tous cas, il n'a que la valeur d'une hypothèse, car le tendon ne garde aucun souvenir de ce tassement. Il a toujours été trouvé parfaitement sain dans les quatre opérations qui furent pratiquées pour des doigts à ressort d'origine vaginale. Nous n'en pouvons pas dire plus.

En résumé, nous pensons que la variété vaginale du doigt à ressort existe et qu'elle existe aussi bien que la variété tendineuse, que dans toutes les deux, quelles que soient les lésions, le phénomène de la détente est dû à une étroitesse de la gaine laquelle est absolue dans le premier cas, relative seulement dans le second.

Nous nous rallions donc, en dernière analyse, à la théorie vagino-tendineuse du doigt à ressort.

TRAITEMENT

Il est médical et chirurgical.

Le premier comprend le repos du doigt, le massage, les bains locaux, les frictions avec pommades résolutives et enfin l'électricité. Il a fourni de nombreuses améliorations et même des guérisons définitives. Ce traitement demande à être employé avec prudence et pendant un laps de temps très long. Aussi son application ne peut guère viser que la clientèle aisée dans laquelle les malades n'exercent pas de travaux manuels et peuvent attendre la guérison. Dans la clientèle hospitalière, chez les ouvriers, les conditions sont tout opposées et alors si la profession exige une prompte guérison, si des douleurs vives lassent le malade, une intervention chirurgicale paraît justifiée.

L'opération comprend 4 temps : 1^o Incision de 3 ou 4 centimètres répondant par son milieu à la nodosité du tendon ou, à défaut de celle-ci, à l'interligne métacarpo-phalangien du doigt affecté. Cette incision permet de mettre à nu la gaine du tendon.

2^o Exploration destinée à renseigner sur la nature de l'obstacle. Pour en faciliter la découverte, il faut imprimer des mouvements passifs au doigt.

3^o Le troisième temps est le plus important. Si l'application n'a rien révélé de bien palpable, on doit se borner à un simple débridement de la gaine dans une petite étendue. Si, au contraire, une tumeur tendineuse a été constatée, l'intervention doit être modifiée suivant l'importance de la lésion tendineuse. Dans le cas où la tumeur ne peut

être enlevée sans déterminer une lésion profonde du tendon, il faudra se contenter, comme précédemment, du simple débridement dans la crainte, en agissant autrement, d'amener la perte des fonctions du tendon qui serait alors plus sérieuse dans ses résultats que la maladie originelle.

Par contre, si la tumeur est facilement énucléable, il faudra procéder à son extirpation sans hésitation. Les lésions de la gaine du tendon comportent une intervention basée sur les mêmes principes que celles du tendon lui-même. S'il existe une tumeur de la gaine sans adhérence au tendon, il faudra l'extirper, sinon on se bornera au débridement de la gaine. Dans certains cas, on pourra se trouver dans la nécessité de fendre la gaine sur une assez grande longueur. Il sera alors nécessaire de refermer l'incision de la gaine par quelques points de suture au catgut mais en ayant soin d'en laisser au milieu une partie non réunie, de manière à permettre au tendon la liberté de ses mouvements, pour éviter l'accrochement.

4° Le quatrième temps consiste à compléter la suture de la plaie opératoire. On doit donc suturer par-dessus la gaine le tissu sous-cutané et la peau.

Pansement. — Pansement ordinaire mais, de plus, à l'aide d'un appareil approprié (planchette ou plâtre) rechercher l'immobilisation du doigt, immobilisation que l'on devra maintenir 8 ou 10 jours au moins. Après ce laps de temps, on commence à imprimer, avec prudence, des mouvements passifs et, au bout de quelques jours, des mouvements actifs sont autorisés.

Ce traitement est emprunté à l'excellente clinique de notre maître M. le professeur Duplay.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite)

Due à l'obligeance de M. le professeur Duplay.

(Pouce à ressort. — Épaississement circonscrit de la gaine fibreuse du doigt. — Excision de la portion épaissie. — Guérison.

N..., Rosalie, 36 ans, marchande de poissons. — Hôtel-Dieu, salle Notre-Dame, n° 3. — Vigoureuse, normalement réglée. — Mère de deux enfants bien portants.

Antécédents personnels. — N'a jamais été malade. Pas de rhumatisme. Pas nerveuse.

Antécédents héréditaires. — Rien à signaler.

Histoire de la maladie. — Il y a environ deux mois, la malade ressentit, au niveau du pouce droit, quelques douleurs vagues peu localisées, puis remarqua une certaine raideur bientôt suivie d'un phénomène particulier se produisant pendant les mouvements de ce doigt et entravant son travail. Aucune amélioration n'étant survenue, la malade entre à l'hôpital le 6 février 1896.

Examen. — Lorsqu'on dit à la malade d'exécuter lentement un mouvement de flexion du pouce droit, la phalange commence d'abord à se fléchir normalement sur la phalange, mais un peu avant qu'elle soit devenue perpendiculaire à cette dernière, il se produit un brusque arrêt du mouvement, comme si un obstacle

matériel s'opposait à son achèvement. La malade, faisant un effort de contraction de tous les muscles du membre supérieur, on voit brusquement s'achever le mouvement de flexion du pouce, comme si l'obstacle cédait tout d'un coup sous l'influence de l'effort du malade. Au moment où la flexion se complète brusquement, il se produit une sorte de ressaut comparable au déclenchement d'un ressort.

La même série de phénomènes se produit pendant l'extension du pouce, mais avec une intensité nettement plus grande. L'obstacle semble être plus sérieux et exige un effort plus considérable pour être surmonté. Le ressaut est plus brusque, plus énergique et, au moment de la détente, qui est beaucoup plus accusée, c'est-à-dire au moment où l'extension s'achève brusquement, la phalange semble comme projetée vers la face dorsale.

La malade accuse une douleur brusque et très aigüe au moment où se produit le ressaut, aussi bien dans la flexion que dans l'extension.

Bien que gênée par la raideur des mouvements du pouce et le phénomène particulier qui les accompagne, la malade ne s'en serait peut-être pas préoccupée si la douleur n'était devenue plus aigüe, surtout depuis une huitaine de jours, et ne l'avait décidée à entrer à l'hôpital. Cette douleur est brusque et violente et siège au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce. Elle se produit au moment du ressaut.

Aussi attentivement que l'on pratique l'examen, on ne peut constater aucune altération apparente du pouce ni des autres doigts. Leur volume est normal ; ils ne sont le siège d'aucune déformation, d'aucun gonflement. Les os sont absolument sains, ainsi que les articulations tant métacarpo-phalangiennes que phalangiennes.

Une exploration minutieuse révèle chez elle une sorte d'intumescence avec induration siégeant sur le trajet du tendon ou de sa gaine au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du

pouce. Ce n'est pas une tumeur ni une nodosité isolée, mobile avec le tendon, mais il est manifeste qu'il existe là une lésion vagino-tendineuse.

La malade réclamant une intervention, on décide une opération qui fut pratiquée le 7 février.

Opération. — Anesthésie générale à l'éther. — Après l'application de la bande élastique, une incision de 4 à 5 centimètres, dont le milieu répondait à l'articulation métacarpo-phalangienne, fut pratiquée à la face palmaire, et, après avoir sectionné toute l'épaisseur de la peau, en disséquant et en écartant les bords de la plaie, on arriva sur la gaine fibreuse des tendons fléchisseurs dont la surface paraissait normale dans la plus grande partie de son étendue, sauf au niveau de l'interligne articulaire où elle était légèrement surélevée. En explorant avec le doigt, on sentait manifestement que, dans le point correspondant à cette surélévation, la gaine présentait une induration, un épaissement très marqué.

Une section longitudinale fut pratiquée sur la gaine dans l'étendue de quelques millimètres et l'épaississement de la gaine soupçonnée par le toucher devint tout à fait évident, car, dans le point circonscrit déjà signalé, la paroi de la gaine fibreuse présentait une épaisseur de 3 millimètres environ, tandis qu'au-dessus et au-dessous, cette épaisseur n'excédait pas 1 mm 1/2 à 2 millimètres.

• Une petite tranche de la paroi fut réséquée, au niveau du point le plus épais, pour être soumise à l'examen microscopique, et les coupes qui ont été faites ont montré qu'il s'agissait simplement d'une hyperplasie du tissu fibreux, sans autre lésion particulière.

L'exploration des tendons mis à nu n'a rien révélé d'anormal. La gaine fut laissée ouverte. Une suture très soignée au fil d'argent réunit la plaie cutanée. Enfin, le pansement terminé, la main fut immobilisée sur une planchette de bois.

La guérison se fit sans incidents et, quinze jours après l'opération, la malade commençait à exécuter quelques mouvements du pouce ; le phénomène du ressort avait disparu.

Un mois après l'intervention, la malade avait recouvré l'intégrité des fonctions du doigt.

Elle a été revue six mois plus tard, et l'on a pu constater que la guérison s'était complètement maintenue.

OBSERVATION II (Inédite)

Due à l'obligeance de M. le professeur Duplay

Pouce à ressort. Deux épaissements latéraux de la gaine fibreuse du doigt. Excision des points épais. Guérison.

B..., Joséphine, 52 ans, cuisinière. Hôtel-Dieu, salle Notre-Dame, lit n° 7. Bien portante.

Antécédents personnels. — La malade est un peu nerveuse, irritable. Pas de stigmates d'hystérie. Pas de rhumatisme. Aucun signe d'éthylisme. Elle n'est pas mariée et n'a jamais eu d'enfants.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 72 ans, de paralysie.

Mère morte à 72 ans, subitement. La malade n'en connaît pas la cause.

Ni l'un ni l'autre n'étaient rhumatisants.

Histoire de la maladie. — Il y a trois mois, la malade ressentit une douleur assez vive au niveau de la base de la première phalange du pouce gauche ; cette douleur survint spontanément. la région en question, affirme la malade, n'ayant été le siège d'aucun traumatisme quelconque, piquûre ou contusion, ni d'aucune inflammation.

Un mois après, un nouveau phénomène apparut. Lors de la flexion du pouce, un arrêt se faisait dans le mouvement ; le doigt présentait alors la forme d'un crochet immobile, les deux pha-

langes du pouce formant ensemble un angle obtus ouvert du côté palmaire. La malade avait la sensation que « quelque chose » s'opposait à la flexion complète de son doigt. Faisant alors un effort violent pour vaincre l'obstacle, celui-ci cédait tout à coup et la première phalange était brusquement projetée dans la flexion complète. A ce moment, la malade ressentait une douleur violente au niveau de la racine du pouce.

La même difficulté existait pendant l'extension, et les mêmes phénomènes s'y reproduisaient, mais en sens inverse. La malade avoue même que ce mouvement était plus difficile que la flexion et l'obligeait à une contraction musculaire bien plus violente.

La même douleur brusque et intense était ressentie au niveau de l'interligne métacarpo-phalangien.

Très incommodée par cet état de choses qui la gênait dans son travail, la malade se décida à entrer à l'hôpital le 2 décembre 1897.

Examen. — A l'inspection, la région est normale. Le doigt paraît sain et ne présente aucune déformation, ni osseuse, ni articulaire ; il n'est pas augmenté de volume.

Une palpation attentive décèle, au niveau de l'extrémité métacarpienne de la première phalange du pouce gauche, du côté palmaire, une induration mobile latéralement, mais n'obéissant pas aux mouvements du tendon fléchisseur. Son volume est difficilement appréciable. Une pression vive y détermine une douleur notable.

Devant les instances de la malade, on pratique une opération, le 7 janvier 1898.

Intervention. — Anesthésie générale à l'éther. Ischémie du doigt par l'application de la bande élastique. Incision de 5 à 6 centimètres à la face palmaire du pouce correspondant par son milieu, à l'articulation métacarpo-phalangienne. Des écarteurs réclinent les lèvres de l'incision. On arrive bientôt sur la gaine. Celle-ci, sur la face palmaire, est saine, mais présente sur chaque

face latérale un *épaississement*. La gaine est incisée, et les deux épaississements apparaissent nettement sur sa face interne; elle présente à ce niveau une épaisseur de 3 mm. environ. Ces deux épaississements sont isolés; ils ne se rejoignent pas en avant de la gaine, ne formant pas virole. De plus, ils ne sont pas situés dans le même plan transversal et entre eux existe une différence de hauteur de quelques millimètres, dans le sens de la longueur du tendon. Les tendons sont absolument sains. On résèque les deux portions épaissies de la gaine. La plaie est fermée avec des fils d'argent affleurant le tendon. La peau est suturée ensuite.

Pansement ordinaire. Immobilisation du doigt sur la planchette.

Le 14, on enlève les fils. La cicatrisation est normale. On imprime quelques mouvements au pouce. On ne perçoit plus de ressaut.

Le 17, nouveau pansement. Le malade essaie quelques mouvements actifs, mais ils sont très limités par suite de la raideur du doigt.

Le 18, la malade sort. Elle n'est pas revenue dans le service. Nous avons essayé de la retrouver, mais nous n'avons pu y réussir. Néanmoins, les personnes qui ont été en relations avec elle, depuis sa sortie de l'hôpital, jusqu'au moment où elle a échappé à nos recherches, nous ont affirmé qu'elle ne souffrait plus de son doigt, qu'il avait recouvré toutes ses fonctions et que le ressort n'avait plus reparu.

OBSERVATION III

En thèse, Carlier. Ob. XV.. due à M. le Professeur Lannelongue.

Doigt à ressort du médius droit. Fibrôme de la gaine au niveau de la première phalange. Ablation du fibrôme. Guérison.

M. X..., 60 ans environ, arthritique, vient me consulter en 1879, pour une difficulté des mouvements du médius de la main droite, difficulté qui existe depuis quatre ans environ. Je constate que le médius droit présente, dans les mouvements d'extension, les symptômes classiques du doigt à ressort. La flexion se fait aisément, sans rien d'anormal, mais elle paraît se faire moins énergiquement qu'à gauche. Je prie M. X... de ramener le doigt dans l'extension; voici ce que j'observe: lorsque la phalange est ramenée dans l'extension, que la phalangine fait avec elle un angle presque droit, et la phalangette avec la phalangine un angle obtus, le mouvement subit alors un temps d'arrêt; mais grâce à un effort musculaire, l'arrêt est vaincu, un ressaut brusque se produit, et le doigt achève brusquement son mouvement d'extension. C'est l'articulation de la première phalange, avec la deuxième, qui sert de pivot au ressort.

Ce phénomène est à peu près constant, il existe depuis quelques années. A l'examen du doigt, je note du côté palmaire, l'existence d'une tuméfaction assez accusée, siégeant sur l'extrémité inférieure de la première phalange du médius, immédiatement au-dessus du pli correspondant à l'articulation de la phalange avec la phalangine.

La palpation me permet de reconnaître l'existence, à ce niveau, d'une tumeur du volume d'un petit haricot et non adhérente à la peau. Cette tumeur restait immobile pendant les mouvements de flexion du doigt exécutés par le malade; elle ne faisait donc point

corps avec les tendons fléchisseurs. Je fis le diagnostic de fibrôme développé aux dépens de la gaine fibreuse du doigt médius et proposai à M. X..., qui l'accepta, l'ablation de la tumeur.

Je fis l'opération avec l'aide de M. Gosselin. Après incision de la gaine fibreuse, sur la ligne médiane, j'arrivai sur la tumeur. Cette dernière avait le volume ci-dessus indiqué ; elle était dure, indépendance des tendons fléchisseurs et s'était développée dans la gaine, au dépens de la face externe de celle-ci. J'enlevai complètement la tumeur.

Les suites opératoires furent des plus simples et après la cicatrisation de la plaie, je constatai que les mouvements du doigt s'exécutaient normalement et que les symptômes du doigt à ressort avaient disparu.

J'ai depuis lors revu M. X... : la guérison s'est maintenue et la cicatrice résultant de l'opération n'est même plus apparente.

OBSERVATION IV

In Thèse Jeannin. — Obs. XXVII

Doigt à ressort. Annulaire gauche. Cause inconnue. Pas de diathèse. prédominante. Opération. Pas de nodosité, mais gaine très serrée. Débridement de cette gaine. Guérison.

R..., huissier de la ville de Paris, 28 ans, se présente à la consultation de Saint-Antoine au commencement de mars 1893 pour montrer son annulaire gauche dont les mouvements d'extension et de flexion ne peuvent s'exercer sans un ressort manifeste ; les mouvements, d'ailleurs, ne sont nullement douloureux et fort peu gênants. La bizarrerie du phénomène est la seule raison qui ait poussé le malade à demander l'avis du chirurgien.

Le début de l'affection remontait au mois de janvier, et c'est tout à fait par hasard que le malade s'en serait aperçu, alors qu'elle était complètement constituée. Depuis, elle n'aurait pré-

senté aucune intermittence : tous les mouvements d'extension et de flexion s'accompagnent du ressort, à cette seule différence près que ce phénomène est plus accusé au début de la journée. La gêne fonctionnelle est du reste négligeable, la douleur nulle, et c'est à peine si la pression détermine une légère sensibilité à un centimètre environ au-dessus du pli digito-palmaire correspondant au doigt malade.

A la vue, pas de modification appréciable, le doigt est immobile. Commande-t-on au malade de le fléchir, on note les particularités suivantes : la flexion spontanée de l'annulaire ne peut être achevée, quel que soit l'effort développé, si les autres doigts sont maintenus dans l'extension : elle est limitée de telle sorte que la deuxième phalange fasse un angle droit avec la première.

Laisse-t-on libres tous les doigts de la main malade, la flexion s'opère avec quelque difficulté jusqu'à ce que les deux premières phalanges fassent entre elles un angle de 45° , puis léger arrêt, effort plus marqué de la part du malade, et, tout d'un coup, achèvement brusque du mouvement comme s'il existait un ressort.

Si la flexion est rapide, à partir du moment où les deux premières phalanges forment entre elles un angle droit, il se produit deux ou trois ressauts manifestes dont le plus marqué achève le mouvement.

Dans la flexion provoquée, le phénomène du ressort manque tout à fait, de même que sous l'influence de la contraction électrique.

Dans l'extension spontanée, phénomènes tout à fait comparables, mais dans l'ordre inverse : le mouvement du ressort, au même moment, seulement plus marqué.

La palpation est aussi instructive : Rien dans l'immobilité du doigt, avec quelque soin qu'on procède. Dans les mouvements d'extension et de flexion, sensation, au lieu d'élection, d'une nodosité suivant manifestement les mouvements du tendon et ayant à peu près la même consistance.

Du côté sain, aussi, sensation d'une nodosité presque aussi marquée, mais pas de ressaut.

L'état général du malade ne présente par ailleurs rien à signaler.

Antécédents héréditaires. — Père, néant. Mère paraît avoir eu de l'arthrite déformante. Deux de ses tantes ont les doigts déformés par suite de rhumatisme chronique.

Antécédents personnels. — En 1887, soigné à Tenon pour une paralysie complexe du bras correspondant au doigt malade. Pas d'hystérie. Traitement électrique; guérison.

Tel était le malade à la première visite. On lui fit un traitement psychique (bain sulfureux) et on le rassura sur la nature de son affection, d'autant plus qu'elle était indolore.

Au bout de deux mois environ, le malade revint nous revoir, plus inquiet, nous disant que depuis sa dernière visite, les mouvements sont devenus douloureux et pénibles avec des alternatives peu marquées d'amélioration passagère.

L'examen local et fonctionnel, à part la question douleur, donne les mêmes résultats que précédemment. On se décide, sur la demande du malade, à recourir d'emblée à une intervention.

Le malade entre dans le service le 10 mai, salle Velpeau, lit n° 4. On immobilise de suite son doigt à l'aide d'une attelle placée postérieure; et l'opération est décidée pour le 15 mai.

Elle fut pratiquée par M. le Dr Blum. Antisepsie rigoureuse-anesthésie à la cocaïne. Incision cutanée de 3 à 4 centimètres le long et parallèlement au tendon et au niveau de la partie supérieure de la gaine du doigt. Mise à nu de cette gaine. Exploration minutieuse des tendons fléchisseurs, après relâchement du doigt. On ne trouve nulle part de nodosité; on remarque seulement que *la gaine est très serrée* et que les tendons fléchisseurs glissent à frottement dur. On se décide alors à inciser dans l'étendue de quelques centimètres la partie supérieure de la gaine. Suture des parties superficielles au crin de Florence. Pansement sec à l'iodo-

forme. On immobilise à nouveau le doigt dans son petit appareil et on fait une légère compression ouatée.

Suites des plus bénignes. A la levée du premier pansement qui a lieu au sixième jour, la réunion est complète, les mouvements libres, et le phénomène du ressort ne se produit pas. Application simple de collodion. On laisse le doigt libre et le malade peut s'exercer à lui rendre tous ses mouvements.

Le 23 mai, on peut considérer le rétablissement de la fonction comme complète et le malade sort de l'hôpital.

Nous avons essayé de revoir le malade tout dernièrement, mais nous n'avons pu y réussir.

CONCLUSIONS

I. — La maladie du *doigt à ressort* présente deux variétés : l'une tendineuse, l'autre vaginale.

II. — La variété tendineuse résulte de nodosités siégeant sur le tendon.

III. — La variété vaginale peut être due :

- a) à un rétrécissement simple de la gaine ;
- b) à un épaissement de la face interne de la gaine ;
- c) à une tumeur développée sur la face externe de la gaine ;

IV. — Dans tous les cas il y a étroitesse de la gaine ;

- a) elle est relative dans la variété tendineuse.
- b) elle est réelle dans la variété vaginale.

V. — Le traitement s'applique à la cause et a pour but de rétablir l'harmonie entre la gaine et son tendon, soit par l'excision ou le grattage de la nodosité, dans la variété tendineuse, soit par le débridement de la gaine ou l'excision des épaissements qu'elle peut présenter dans la variété vaginale.

Vu par le Doyen :

BROUARDEL.

Vu par le Président de la Thèse :

TILLAUX.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

ARRACHART. — Bulletin médical du Nord, 1861, p. 159.

ASTEGIANO. — Giornale medico del R. esercito et della R. marina, septembre 1886.

BERGER (O). — Ueber schnellenden Finger-Deutsche Zeitschrift für — praktische Medicin, 13 février 1875, n° 7 et 20 févr. 1875, n° 8.

BLUM. — Du doigt à ressort. Archives générales de médecine, 1882, mai, 7^e série, t. IX, p. 513 et In Bulletin de la Soc. de chirurgie. — Rapport Delens, 1882, t. VIII, p. 149. — Chirurgie de la main, 1882, p. 102.

BOUILLY. — Manuel de pathologie externe (Reclus, Kirmisson, Bouilly, Peyrot), t. IV, 13^e édition, p. 622.

BUSCH. — Lehrbüch der Chirurgie. Berlin, 1864, t. II, p. 143.

CARLIER. — Doigt à ressort du médus droit. — Ablation d'une tumeur du tendon, in Bulletin de la Société anatomique, 8 mars 1889. — Le doigt à ressort. Thèse de Paris, 1889.

DELORME. — Genou à ressort. — In Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie, 4 avril 1894, p. 309.

DUBRUEIL. — Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Montpellier, 1884, n° 19, p. 221.

DUMAREST. — Notes sur les différentes variétés des doigts à ressort. — Lyon médical, 8 décembre 1872, n° 25.

EULENBURG (de Berlin). — Le doigt à ressort. — In Union médicale, 28 avril 1887, p. 654.

FELICKY. — Ueber den schnellenden Finger. Thèse de Greifswald. 1881.

FENERLY. — Gazette des hôpitaux, 1855, p. 125.

- FIEBER. — Ueber den sogenannten schnellenden Finger. Sept. Abdr. Wiener med. Blatter, pages 14 et 17, 1880.
- GALZIN. — Le doigt à ressort. Thèse, Montpellier, août 1886.
- HAHN. — Ein Fall von federnden Finger. — Allgemeine Centralblatt, Zeitung. Berlin, 11 février 1874, p. 134.
- HERRAEZ. — Dedo di resorte. La Cronica medica. Valence, 20 décembre 1882, n° 127, p. 205.
- JEANNIN. — Le doigt à ressort. Thèse, Paris, 1895.
- KIRMISSON. — Nouveau traité de chirurgie. Duplay-Reclus, t. VIII, p. 785.
- KÖNIG. — Lehrbuch für Chirurgie, 4^e édition.
- LEINSRINK (de Hambourg). — Ueber den schnellenden Finger. Comptes-rendus de l'Assemblée des naturalistes et médecins allemands. Session de Magdebourg, septembre 1884. In Semaine médicale, 1884, p. 1888 et In Revue de chirurgie, 1884, p. 997.
- MARCANO. — Le doigt à ressort. Progrès médical, 1884, nos 16, 17, 19, p. 303, 321, 366.
- MENZEL. — Schnellender Finger. In Centralblatt für Chirurgie, 29 août 1874, p. 337 et in Revue des sciences médicales, 1875, t. V, p. 269.
- NÉLATON. — Doigt à ressort. Pathologie ext., 1^{re} édition, 1858, t. V, p. 953.
- NOTTA. — Recherches sur une affection particulière des gaines tendineuses de la main, caractérisée par le développement d'une nodosité sur le trajet des tendons fléchisseurs des doigts et par l'empêchement de leurs mouvements. In Archives générales de médecine, 1850, 4^e série, t. XXIV, p. 142. — Note sur une affection particulière de la gaine des tendons de la main désignée sous le nom de doigt à ressort. In Union médicale, 1859, t. IV, p. 631 et in Gazette des hôpitaux, 1860, p. 27.
- NOTTA (Maurice). — Le doigt à ressort. In Union médicale, 29 mars 1884, t. I, p. 949.
- PITHA ET BILLEROTH Handbuch der allgemeinen Chirurgie, vol. IV, p. 144.
- POIRIER. — Notes sur la pathogénie du doigt à ressort. Théorie articulaire. In Bulletin de la Société anatomique, 8 février 1889, p. 106. — Le doigt à ressort. Physiologie pathologique. In Archives générales de médecine, 1889, t. II, p. 143.

POLAILLON. — Dictionnaire Dechambre. Article doigt, t. XXX, p. 257, 1882.

ROSER. — Handbuch der Anatomischen Chirurgie. Tubingen, 1874.

SCHMITT. — Quelques considérations sur l'étiologie et le traitement du doigt à ressort. In Bulletin général de thérapeutique, 28 février 1887, 15 et 30 mars 1887, p. 145, 215 et 256.

SCHMITT. — Du mode de production du doigt à ressort. Münchener Medicinische Wochenschrift, 1895, n° 22, p. 509.

SICK. — Ein Fall von schnellender Finger. In Centralblatt für Chirurgie, 25 mars 1893, n° 12, p. 265.

STCHERBATCHEFF. — Contribution à l'étude du doigt à ressort. Théorie articulaire. Variété synoviale. Thèse de Paris, 1890.

STEINTHAL. — Sur le mécanisme du doigt à ressort. In Revue des sciences médicales (t. XXX), 1887, p. 298.

VILLAR. — Dissection d'un doigt à ressort. In Bulletin de la Société anatomique, 1889, p. 463.

VOGT (Paul) (de Greifswald). — Die chirurgischen krankheiten der oberen Extremitäten. Stuggart, 1881, p. 104, in Deutsche Chirurgie même année.

WALTHER. — Orteil à ressort. Bulletin de la Société anatomique, 1886, p. 315.

S. WATERMAO. — New-York medical Journal, 19 juin 1887.

